

СЕРТИФИКАТ

№ 02CUMICR-0121-1

дата выдачи: 09.07.2021 г.

подтверждает, что

Бурков Владислав Александрович

успешно освоил(а) курс

ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА И МИКРОПРОЦЕССОРЫ

3 зачетных единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Электронная версия сертификата:
<https://open.spbstu.ru/certificate/02CUMICR-0121-1>

проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина



Бурков Владислав Александрович

Идентификационный номер: 2726363

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО
<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: ЦИФРОВЫЕ УСТРОЙСТВА И МИКРОПРОЦЕССОРЫ
<https://openedu.ru/course/spbstu/CUMICR/>

Период освоения курса:
С 11 января 2021 г. по 30 июня 2021 г.

Оценка, количество часов и зачетных единиц:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Акад.	100-балльная	5-балльная	Прописью
3	81	108	55	3	уд-но

Шкала соответствия системы оценивания:

Шкала оценивания		
100-балльная	5-балльная	Прописью
75-100	5	отлично
63-75	4	хорошо
50-63	3	удовлетворительно
0-50	2	неудовлетворительно

ПРОГРАММА КУРСА:

- 1. Общая структура микропроцессорной системы;
- 2. Организация работы микроконтроллера;
- 3. Порты ввода-вывода МК;
- 4. Таймеры;
- 5. Быстродействие и надежность работы микропроцессорных систем;
- 6. Интерфейсы МК: UART, RS485;
- 7. Интерфейсы МК: SPI;
- 8. Аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование сигналов;

- 9. Модули хранения данных;
- 10. Устройства ввода;
- 11. Устройства вывода;
- 12. Итоговая аттестация.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- знание принципов организации микропроцессорных систем;
- знание структуры микроконтроллера, назначение его составных частей и принципы их взаимодействия;
- умение разрабатывать программы для микроконтроллера и конфигурировать внутренние модули МК,

НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность решать практические задачи применения внутренних модулей МК;
- способность разработки устройств мониторинга и управления.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

№	Наименование оценивающего мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Вопросы к лекциям	100	100	0,32
2	Лабораторные работы	23	100	0,58
3	Контрольные вопросы	100	100	0,1
4	Экзаменационный тест	95	100	0
5	Итоговая оценка	53	100	1

Приложение к сертификату №
02СUМICR-0121-1
дата выдачи: 09.07.2021 г.



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина